

# VU Research Portal

## Binnenstedelijke appartementen of suburbane eengezinswoningen?

Claassens, Jip; Rijken, Bart; Buitelaar, Edwin

2020

### **document version**

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### **citation for published version (APA)**

Claassens, J., Rijken, B., & Buitelaar, E. (2020). *Binnenstedelijke appartementen of suburbane eengezinswoningen? Een analyse van de betalingsbereidheid voor woningtypen en locaties*. (PBL-publicaties; Vol. 4179). PBL Netherlands Environmental Assessment Agency.  
<https://www.pbl.nl/publicaties/binnenstedelijke-appartementen-of-suburbane-eengezinswoningen>

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)



Planbureau voor de Leefomgeving

# BINNENSTEDELIJKE APPARTEMENTEN OF SUBURBANE EENGEZINSWONINGEN?

Een analyse van de betalingsbereidheid voor woningtypen en locaties

## **Notitie**

**Edwin Buitelaar, Jip Claassens en Bart Rijken**

**27 april 2020**

PBL

## **Colofon**

### **Binnenstedelijke appartementen of suburbane eengezinswoningen? Een analyse van de betalingsbereidheid voor woningtypen en locaties**

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Den Haag, 2020

PBL-publicatienummer: 4179

## **Contact**

Edwin.buitelaar@pbl.nl

## **Auteurs**

Edwin Buitelaar, Jip Claassens (VU/Object Vision), Bart Rijken

## **Met dank**

Met dank aan Ton Dassen (PBL), Nils Klopper (PBL), Jan Rouwendal (VU), Frans Schilder (PBL) en Jan-Jaap Visser (Provincie Noord-Holland) voor hun commentaar op een eerdere versie van dit artikel. Ook danken we de NVM voor het beschikbaar stellen van de data.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Buitelaar, E., J. Claassens en B. Rijken (2020), Binnenstedelijke appartementen of suburbane eengezinswoningen? Een analyse van de betalingsbereidheid voor woningtypen en locaties, Den Haag: PBL.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is voor alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.

## Inhoud

BEVINDINGEN	4
VERDIEPING	5

# BEVINDINGEN

Recent heeft het idee postgevat dat woningzoekenden vooral behoefte hebben aan suburbane grondgebonden woningen in plaats van de binnenstedelijke appartementen die nu een groot deel van het woningbouwprogramma vormen. Dit artikel doet verslag van een onderzoek naar de betalingsbereidheid voor verschillende woningtypen (op verschillende locaties). Het laat zien dat, wanneer we corrigeren voor woningomvang en de locatie van woningen, appartementen bijna 20 procent duurder zijn dan eengezinswoningen. Op basis hiervan en mede gelet op de verwachte ontwikkeling van eenpersoonshuishoudens is er geen sprake van overmatige fixatie op de bouw van binnenstedelijke appartementen.

# VERDIEPING

Collega Friso de Zeeuw, tot voor kort werkzaam bij de TU Delft en woningontwikkelaar BPD, beweert al langer dat er veel meer behoefte is aan suburbaan gelegen eengezinswoningen dan aan stedelijke appartementen. Inmiddels bedient hij zich daarbij van woningbehoefteonderzoek, (zelf) uitgevoerd in opdracht van de NVB (de Nederlandse Vereniging van Bouwbedrijven). De resultaten bevestigen eerdere pleidooien: “om te voorzien in de woonwensen moet het aandeel eengezinshuizen in de woningbouw dus omhoog” (p. 13). Ze vormen ook een basis voor de recent uitgebrachte visie *Klein land, grote keuzes* van het collectief Denkwerk, onder leiding van Bernard ter Haar, waarin onder andere de conclusie wordt getrokken dat we nu grotendeels de “verkeerde woningen” (p. 16) bouwen en dat er meer grondgebonden woningen buiten de stad zouden moeten verrijzen.

Het staat eenieder natuurlijk vrij om zo’n pleidooi te houden – al kun je je afvragen of de ruimtelijke ordening er is om één-op-één de woonwensen van individuele woningzoekenden in te willigen – maar wij hebben twee bezwaren tegen de vermeende feitelijke onderbouwing daarvan. Ten eerste gaat het om een onderzoek waarin is gekeken naar wat mensen *zeggen* dat ze willen (*stated preference*) en niet naar wat mensen feitelijk *blijken* te willen (*revealed preference*). Ten tweede lopen hier twee zaken door elkaar: het vraagstuk van woningtypen (eengezinswoningen tegenover meergezinswoningen) en de locatie (hoogstedelijk tegenover suburbaan/perifeer). Het is verstandig die twee uit elkaar te houden, aangezien ze in praktijk in meerdere combinaties voorkomen. Daarom doen wij hier verslag van een onderzoek waarin is gekeken naar de daadwerkelijke betalingsbereidheid voor woningtypen, gecorrigeerd voor de locatie (en andere woningkenmerken, waaronder woningomvang).

## Schaduw prijzen van appartementen en grondgebonden woningen

Een onderzoek naar de betalingsbereidheid laat zien wat mensen écht belangrijk vinden wanneer ze worden geconfronteerd met de beperkingen van hun middelen en keuzeopties. Bij de woningkeuze moet dan bijvoorbeeld een afweging plaatsvinden tussen woninggrootte enerzijds en locatie nabij werk en voorzieningen anderzijds. Dit is ook een afweging tussen woningprijzen en transportkosten.

Via een zogenoemde hedonische prijsanalyse kan de betalingsbereidheid per woningkenmerk worden bepaald. Dit worden ook wel impliciete (hedonische) prijzen of schaduw prijzen genoemd; ze zijn niet ‘expliciet’ omdat er niet in individuele woningkenmerken wordt gehandeld, slechts in hele woningen. Schaduw prijzen voor woningkenmerken kunnen worden berekend doordat woningen in hun kenmerken deels overeenkomen en deels verschillen. Door woningen met elkaar te vergelijken kan aan het verschil in kenmerken een prijskaartje worden gehangen.

Het woningtype is zo'n kenmerk waarvoor een impliciete prijs kan worden bepaald. Immers je kunt kijken naar het prijsverschil tussen appartementen en eengezinswoningen. Wanneer we dat doen, en verder geen rekening houden met andere verschillen, dan is te zien dat appartementen gemiddeld genomen bijna 25 procent goedkoper zijn dan eengezinswoningen (Tabel 1, model 1). Maar die vergelijking is niet helemaal eerlijk. Immers, eengezinswoningen zijn gemiddeld groter dan appartementen. Wanneer we corrigeren voor allerlei woningkenmerken, waaronder woonoppervlakte, dan blijken appartementen gemiddeld bijna 25 procent duurder dan grondgebonden woningen (Tabel 1, model 2). Echter, we houden dan nog geen rekening met het feit dat appartementen oververtegenwoordigd zijn op meer centrale locaties en deze plekken hogere woning- en vastgoedwaarden kennen<sup>1</sup>. Wanneer ook nog eens wordt gecorrigeerd voor de locatie (Tabel 1, model 3), dan verdwijnt een deel van de prijspremie van appartementen, maar lang niet helemaal; gemiddeld zijn appartementen nog altijd bijna 20 procent duurder dan grondgebonden woningen. Dit wordt vooral veroorzaakt door het verschil met rijwoningen, niet door het verschil met vrijstaande woningen en twee-onder-een-kap (Bijlage - Tabel 2, model 3).

Tabel 1: Regressieresultaten voor de prijs van appartementen

VARIABLEN	(1) Zonder omvangsken- merken	(2) Met omvangsken- merken	(3) Met PC4 fixed ef- fects
Appartement (1/0)	-0.244*** (0.001)	0.244*** (0.001)	0.179*** (0.001)
Constante	11.896*** (0.002)	7.469*** (0.005)	8.071*** (0.004)
Observaties	2,616,399	2,616,399	2,616,397
R-squared	0.316	0.576	0.806
Omvangskenmerken	Nee	Ja	Ja
Andere woningken- merken	Ja	Ja	Ja
Transactiekenmerken	Ja	Ja	Ja
PC4 fixed effects	Nee	Nee	Ja
Jaar fixed effects	Ja	Ja	Ja
Transactiejaar >= 2000	Ja	Ja	Ja

Robuuste standaardfouten tussen haken

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Vooraf interessant met het oog op inzicht in de toekomstige behoefte is de *ontwikkeling* van de prijspremie: wordt de betalingsbereid voor appartementen in de tijd groter of kleiner? De resultaten laten zien dat die premie op appartementen gedurende de onderzoeksperiode (2000-2019) is toegenomen. Dit is niet alleen in vergelijking met rijwoningen, hiervan is ook sprake wanneer we ze afzetten tegen vrijstaande woningen en twee-onder-een-kapwoningen.

<sup>1</sup> Het toenemen van grondwaarden naarmate de afstand tot het economische centrum afneemt wordt binnen de ruimtelijke economie doorgaans weergegeven via de *bid-rent curve* (zie bijvoorbeeld Alonso, 1964; De Groot e.a., 2010).

Het beeld dat naar voren komt heeft betrekking op Nederland als geheel. Woningmarkten zijn echter regionale markten, waardoor ook prijspremies regionaal zullen verschillen. Wanneer we op Amsterdam inzoomen dan valt op dat de betalingsbereidheid voor appartementen daar minder groot is dan voor grondgebonden woningen (Bijlage - Tabel 3, model 3). Dit heeft zeer waarschijnlijk te maken met het relatief kleine aanbod grondgebonden woningen tegenover het grote aanbod van appartementen. Van alle woningtransacties in Amsterdam tussen 2000 en 2019 bestond bijna 90 procent uit appartementen, terwijl dat in de rest van Nederland ruim 27 procent was. Die grotere betalingsbereidheid voor grondgebonden woningen is in lijn met eerdere constatering dat gezinnen de stad verlaten in verband met onvoldoende aanbod dat past bij hun huishoudenssamenstelling<sup>2</sup>.

### **Discussie: bouwen voor de yup of familie Doorzon?**

De betalingsbereidheid voor appartementen is dus groter dan voor grondgebonden woningen en neemt toe. Dit kan twee dingen betekenen: of er is een intrinsieke en toenemende preferentie voor appartementen boven eengezinswoningen of er is een disbalans tussen het aanbod van en de vraag naar appartementen. Dat eerste is niet zo waarschijnlijk, zeker ook als je naar de woonpreferenties kijkt zoals besproken door De Zeeuw (en Keers). De tweede verklaring – te weinig aanbod in relatie tot de vraag – is waarschijnlijker.

Als je de vraag-aanbodverhouding op de woningmarkt als leidraad voor de ruimtelijke ordening wilt nemen dan ligt het eerder voor de hand om verhoudingsgewijs meer appartementen te bouwen. Uiteraard is het niet of-of. Een (stedelijke) regio heeft een brede waaier aan woningtypen en woonmilieus nodig, daar zal iedereen het over eens zijn. Maar er is in ieder geval geen reden om te veronderstellen dat er, gelet op de behoefte, te veel appartementen zouden worden gebouwd. De gemiddelde betalingsbereidheid laat immers het tegenovergestelde zien. Hierbij moet ook nog eens worden bedacht dat het CBS verwacht dat ruim 85 procent van de huishoudensgroei tot 2050 bestaat uit eenpersoonshuishoudens, een doelgroep met een bovengemiddelde voorkeur voor appartementen<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Husby, Weterings & Groot (2019).

<sup>3</sup> Overigens gaat het hier voor een groot deel om ouderen die vaak al een (eengezins)woning bezitten en waarbij een groter aanbod van (gezichte) appartementen voor doorstroming kan zorgen.



## Referenties

- Alonso, W. (1964), *Location and land use. Toward a general theory of land rent*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Denkwerk (2020), *Klein land, grote keuzes – Ruimtelijke ordening richting 2050*.
- Groot, H., G. Marlet, C. Teulings & W. Vermeulen (2010), *Stad en land*. Den Haag: CPB.
- Husby, T., A. Weterings & J. Groot (2019), *Trek van en naar de stad. Veranderingen in verhuispatronen 1996-2018*. Den Haag: PBL.
- Zeeuw, F. & G. Keers (2019), *De onderste steen boven. Over woonwensen en bouwopgave nu en morgen*. Voorburg: NVB.

## Bijlage 1: Hedonische prijsanalyse woningtypen

Voor de analyse hebben we gebruik gemaakt van een dataset met woningtransacties van NVM-makelaars. Deze dataset omvat ruim 2,6 miljoen transacties tussen 1 januari 2000 en 30 juni 2019.

Tabel 1 laten we in model 1 eerst zien wat de prijspremie is voor appartementen, zonder correctie voor locatie en omvang. In model 2 wordt wel gecorrigeerd voor omvang en in model 3 wordt daarbovenop via zogenoemde *spatial fixed effects* (op PC4-niveau) gecorrigeerd voor locatiekenmerken. De coëfficiënten bij 'Appartement (1/0)' geven het effect weer ten opzichte van de referentiecategorie eengezinswoningen. Om deze coëfficiënten om te zetten in een procentueel effect neem je hiervan de exponent.

Tabel 2: Regressieresultaten voor het basismodel

VARIABLEN	(1) Zonder omvangsken- merken	(2) Met omvangsken- merken	(3) Met PC4 fixed ef- fects
Appartement (1/0)	-0.244*** (0.001)	0.244*** (0.001)	0.179*** (0.001)
Constante	11.896*** (0.002)	7.469*** (0.005)	8.071*** (0.004)
Observaties	2,616,399	2,616,399	2,616,397
R-squared	0.316	0.576	0.806
Omvangskenmerken	Nee	Ja	Ja
Andere woningken- merken	Ja	Ja	Ja
Transactiekenmerken	Ja	Ja	Ja
PC4 fixed effects	Nee	Nee	Ja
Jaar fixed effects	Ja	Ja	Ja
Transactiejaar >= 2000	Ja	Ja	Ja

Robuuste standaardfouten tussen haken

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Tabel 2 bevat de resultaten van hetzelfde model als in tabel 1, maar dan met een verdere uitsplitsing in woningtypen (eengezinswoningen zijn uitgesplitst in rijwoningen, vrijstaande woningen en twee-onder-een-kap) en zijn de woningtypen geïnteracteed met de jaardummies (jaar *fixed effects*) om te bezien hoe de prijspremie zich door de tijd ontwikkelt.

Tabel 2: Uitgesplitste woningen geïnteracteerd met jaardummy's

VARIABELEN	(1) Zonder omvang- skenmerken	(2) Met omvangsken- merken	(3) Met PC4 fixed ef- fects
Appartement	-0.223*** (0.003)	0.176*** (0.003)	0.073*** (0.002)
Vrijstaand	0.375*** (0.005)	0.223*** (0.004)	0.364*** (0.002)
Halfvrijstaand	0.120*** (0.004)	0.084*** (0.003)	0.154*** (0.002)
(ref. = rijwoningen)			
Appartement x 2001	0.017*** (0.004)	0.001 (0.003)	0.006*** (0.002)
Appartement x 2002	0.016*** (0.004)	-0.000 (0.003)	0.007*** (0.002)
Appartement x 2003	0.002 (0.003)	-0.005* (0.003)	0.002 (0.002)
Appartement x 2004	-0.006* (0.003)	-0.003 (0.003)	0.002 (0.002)
Appartement x 2005	0.005 (0.003)	0.010*** (0.003)	0.005*** (0.002)
Appartement x 2006	-0.001 (0.003)	0.005* (0.003)	0.001 (0.002)
Appartement x 2007	0.007** (0.003)	0.035*** (0.003)	0.037*** (0.002)
Appartement x 2008	0.003 (0.004)	0.054*** (0.003)	0.059*** (0.002)
Appartement x 2009	0.012*** (0.004)	0.066*** (0.003)	0.055*** (0.002)
Appartement x 2010	-0.001 (0.004)	0.052*** (0.003)	0.049*** (0.002)
Appartement x 2011	0.012*** (0.004)	0.061*** (0.003)	0.045*** (0.002)
Appartement x 2012	0.012*** (0.004)	0.058*** (0.003)	0.044*** (0.002)
Appartement x 2013	0.017*** (0.004)	0.057*** (0.003)	0.035*** (0.002)
Appartement x 2014	0.028*** (0.004)	0.071*** (0.003)	0.046*** (0.002)
Appartement x 2015	0.035*** (0.004)	0.070*** (0.003)	0.057*** (0.002)
Appartement x 2016	0.040*** (0.003)	0.072*** (0.003)	0.076*** (0.002)
Appartement x 2017	0.087*** (0.004)	0.107*** (0.003)	0.113*** (0.002)
Appartement x 2018	0.135*** (0.004)	0.148*** (0.003)	0.157*** (0.002)
Appartement x 2019	0.150*** (0.004)	0.164*** (0.004)	0.165*** (0.002)
Vrijstaand x 2001	-0.009 (0.006)	-0.003 (0.005)	-0.004 (0.003)
Vrijstaand x 2002	-0.039*** (0.006)	-0.034*** (0.005)	-0.033*** (0.003)
Vrijstaand x 2003	-0.055*** (0.006)	-0.055*** (0.005)	-0.052*** (0.003)
Vrijstaand x 2004	-0.040*** (0.006)	-0.053*** (0.005)	-0.046*** (0.003)
Vrijstaand x 2005	-0.040*** (0.006)	-0.053*** (0.005)	-0.046*** (0.003)

Vrijstaand x 2006	-0.046*** (0.006)	-0.054*** (0.005)	-0.048*** (0.003)
Vrijstaand x 2007	-0.041*** (0.006)	-0.051*** (0.005)	-0.044*** (0.003)
Vrijstaand x 2008	-0.045*** (0.006)	-0.055*** (0.005)	-0.046*** (0.003)
Vrijstaand x 2009	-0.088*** (0.007)	-0.092*** (0.005)	-0.076*** (0.004)
Vrijstaand x 2010	-0.092*** (0.007)	-0.104*** (0.005)	-0.079*** (0.004)
Vrijstaand x 2011	-0.082*** (0.007)	-0.106*** (0.005)	-0.089*** (0.004)
Vrijstaand x 2012	-0.094*** (0.007)	-0.128*** (0.005)	-0.108*** (0.004)
Vrijstaand x 2013	-0.107*** (0.007)	-0.134*** (0.005)	-0.123*** (0.004)
Vrijstaand x 2014	-0.101*** (0.006)	-0.140*** (0.005)	-0.132*** (0.003)
Vrijstaand x 2015	-0.103*** (0.006)	-0.152*** (0.005)	-0.146*** (0.003)
Vrijstaand x 2016	-0.108*** (0.006)	-0.154*** (0.004)	-0.153*** (0.003)
Vrijstaand x 2017	-0.126*** (0.006)	-0.175*** (0.004)	-0.174*** (0.003)
Vrijstaand x 2018	-0.166*** (0.006)	-0.205*** (0.005)	-0.193*** (0.003)
Vrijstaand x 2019	-0.191*** (0.007)	-0.222*** (0.006)	-0.208*** (0.004)
Halfvrijstaand x 2001	-0.010** (0.005)	-0.006 (0.004)	-0.003 (0.002)
Halfvrijstaand x 2002	-0.013*** (0.005)	-0.012*** (0.004)	-0.015*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2003	-0.023*** (0.005)	-0.022*** (0.004)	-0.026*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2004	-0.010** (0.005)	-0.018*** (0.004)	-0.022*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2005	-0.014*** (0.004)	-0.023*** (0.003)	-0.022*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2006	-0.019*** (0.005)	-0.026*** (0.004)	-0.026*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2007	-0.019*** (0.005)	-0.031*** (0.004)	-0.031*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2008	-0.034*** (0.005)	-0.043*** (0.004)	-0.037*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2009	-0.042*** (0.005)	-0.054*** (0.004)	-0.044*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2010	-0.036*** (0.005)	-0.055*** (0.004)	-0.046*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2011	-0.030*** (0.005)	-0.051*** (0.004)	-0.047*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2012	-0.045*** (0.005)	-0.063*** (0.004)	-0.058*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2013	-0.043*** (0.005)	-0.064*** (0.004)	-0.063*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2014	-0.039*** (0.005)	-0.065*** (0.004)	-0.063*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2015	-0.040*** (0.005)	-0.072*** (0.004)	-0.073*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2016	-0.051*** (0.004)	-0.086*** (0.003)	-0.085*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2017	-0.058*** (0.004)	-0.097*** (0.004)	-0.099*** (0.002)

Halfvrijstaand x 2018	-0.085*** (0.004)	-0.123*** (0.004)	-0.113*** (0.002)
Halfvrijstaand x 2019	-0.089*** (0.005)	-0.131*** (0.004)	-0.122*** (0.002)
(ref. = rijwoning en jaar 2000)			
Constante	11.857*** (0.002)	7.572*** (0.005)	8.356*** (0.004)
Observaties	2,616,399	2,616,399	2,616,397
R-squared	0.350	0.587	0.830
Omvangskenenmerken	Nee	Ja	Ja
Andere woningkenmerken	Ja	Ja	Ja
Transactiekenmerken	Ja	Ja	Ja
PC4 fixed effects	Nee	Nee	Ja
Jaar fixed effects	Ja	Ja	Ja
Transactiejaar >= 2000	Ja	Ja	Ja

Robuuste standaardfouten tussen haken  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

In tabel 3 is het model geschat voor alleen de gemeente Amsterdam (zonder de interactie tussen woningtypen en jaar *fixed effects*).

Tabel 3: Woningtype uitgesplitst voor de gemeente Amsterdam

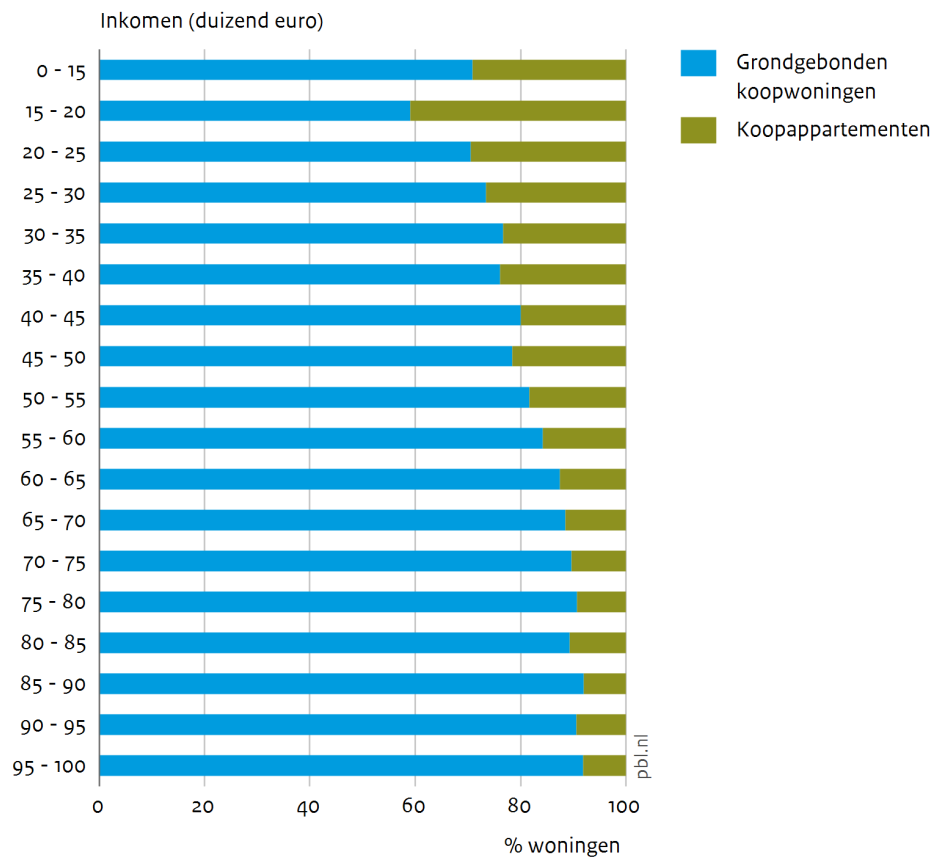
VARIABLEN	(1) Zonder omvang- skenenmerken	(2) Met omvangskenen- merken	(3) Met PC4 fixed ef- fects
Appartement	-0.314*** (0.004)	0.092*** (0.003)	-0.078*** (0.003)
Vrijstaand	0.276*** (0.017)	0.208*** (0.012)	0.256*** (0.011)
Halfvrijstaand	0.135*** (0.015)	0.082*** (0.010)	0.165*** (0.008)
(ref. = rijwoningen)			
Constante	12.272*** (0.010)	7.723*** (0.013)	8.447*** (0.011)
Observaties	142,287	142,287	142,287
R-squared	0.380	0.780	0.895
Omvangskenenmerken	Nee	Ja	Ja
Andere woningkenmerken	Ja	Ja	Ja
Transactiekenmerken	Ja	Ja	Ja
PC4 fixed effects	Nee	Nee	Ja
Jaar fixed effects	Ja	Ja	Ja
Transactiejaar >= 2000	Ja	Ja	Ja

Robuuste standaardfouten tussen haken  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Voor vervolganalyses is het van belang om nog wat beter te kijken in hoeverre de hogere betalingsbereidheid voor appartementen het gevolg is van zelfselectie (*sorting*), met name of hogere inkomens een bovengemiddelde voorkeur hebben voor appartementen waardoor de prijs niet alleen een indicatie is van de bereidheid om voor appartementen te betalen maar ook van het 'vermogen' van appartementenbewoners om dat te kunnen doen. Overigens laat een eerste analyse op basis van het WOON zien dat het aandeel appartementen daalt naarmate het inkomen stijgt, hetgeen de verwachting van zelfselectie op grond van inkomen tempert.

*Figuur 1*

### Verdeling typen koopwoningen naar inkomenscategorie



Bron: WOON; bewerking PBL